

**PENGELOLAAN PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN SMK
NEGERI 2 SRAGEN**



Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Program Pascasarjana

Oleh:
AGUS SUPRIYANTO
Q100160041

**PROGRAM STUDI MAGISTER ADMINISTRASI PENDIDIKAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017**

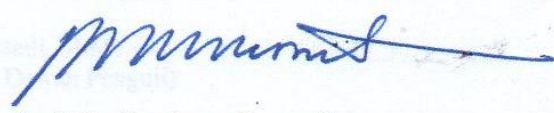
HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGELOLAAN PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN
SMK NEGERI 2 SRAGEN**

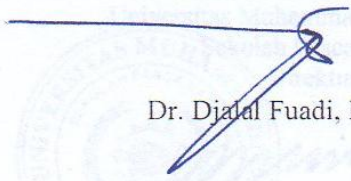
NASKAH PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:
AGUS SUPRIYANTO
Q100160041

Telah Diperiksa dan disetujui oleh
Pembimbing I


Prof. Dr. Bambang Sumardjoko

Pembimbing II


Dr. Djafal Fuadi, M.M

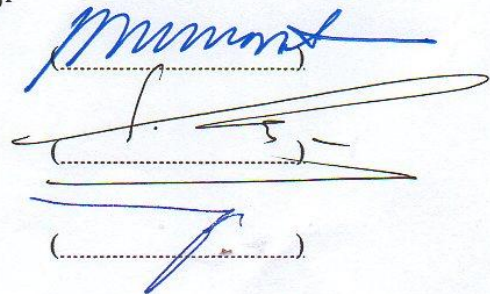
HALAMAN PENGESAHAN
PENGELOLAAN PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN
SMK NEGERI 2 SRAGEN

Oleh:
AGUS SUPRIYANTO
Q100160041

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Magister Administrasi Pendidikan
Sekolah Pascasarjana
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada Hari Senin, 21 Agustus 2017
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Dewan Penguji

1. Prof. Dr. Bambang Sumardjoko
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Sumardi, M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dr. Djalal Fuadi, M.M
(Anggota II Dewan Penguji)



Surakarta, 4 September 2017
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Sekolah Pascasarjana
Direktur,



Prof. Dr. Bambang Sumardjoko

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah publikasi ini adalah hasil karya saya sendiri dan didalamnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum atau tidak diterbitkan sumbernya di jelaskan dalam tulisan dan daftar pustaka.

Surakarta, Agustus 2017

Yang membuat pernyataan,



AGUS SUPRIYANTO
Q100160041

PENGELOLAAN PEMBELAJARAN TEKNIK PEMESINAN SMK NEGERI 2 SRAGEN

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mendeskripsikan karakteristik penataan ruang bengkel di SMK Negeri 2 Sragen, 2) Mendeskripsikan karakteristik penggunaan alat peraga dalam pembelajaran teknik pemesinan di SMK Negeri 2 Sragen, 3) Mendeskripsikan interaksi antara siswa dengan guru dalam pembelajaran teknik pemesinan di SMK Negeri 2 Sragen.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Data dalam penelitian ini berupa kata-kata dan hasil. Adapun langkah-langkah analisis data meliputi: Pengumpulan data, Reduksi data, Penyajian data, dan Penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan: 1) Karakteristik penataan ruang bengkel di SMK Negeri 2 Sragen dilengkapi dengan berbagai sampel hasil praktek sebagai media pembelajaran dan tempatkan pada almari hasil praktik. Ruang pembelajaran praktik pemesinan terbagi dalam beberapa ruang diantaranya: area kerja bangku, ruang pengukuran dan pengujian logam, area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, area kerja mesin gerinda, mesin bor, ruang kerja pengepasan, dan ruang penyimpanan instruktur. 2) Untuk alat peraga multimedia overhead projector dan LCD Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran praktik pemesinan antara lain: gerinda tangan, hand rivet, jangka bengkok, jangka geser, jangka kaki, mesin bor, mesin bubut, mesin fris tegak, mesin fris universal, mesin gerenda, mesin gergaji, mesin skrap, mestar baja (1 m), mikrometer, tangkai snei, tangkai tap, snei 10 m, squitmatch, generator asitilin, gunting tangan lurus, ragum, regulator, trafo diesel, dan trafo las listrik. 3) Kegiatan siswa dalam pembelajaran teori pemesinan, diawali dengan mempersiapkan alat tulis dan buku teori pemesinan. Kegiatan siswa tergantung dari aktivitas pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan guru Kegiatan siswa dalam pembelajaran praktik pemesinan, diawali dengan persiapan siswa mengenakan pakaian kerja, mempersiapkan alat dan bahan praktik Kegiatan guru dalam pembelajaran teori diawali dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran, sumber bahan ajar dan alat peraga, selain itu guru juga memperhatikan kesiapan kelas dan kesiapan siswa.

Kata Kunci: penataan ruang, alat peraga, Interaksi

ABSTRACT

This research aims to 1) Describes the characteristics of spatial workshop at SMK Negeri 2 Sragen, 2) Describes the characteristics of use of props in learning the technique of machining at SMK Negeri 2 Sragen, 3) Describe the interaction between students with teachers in learning the technique of machining at SMK Negeri 2 Sragen.

This research was conducted by using a qualitative approach. The data in this research in the form of words and results. As for steps data analysis include: data

collection, data Presentation, data Reduction, and the withdrawal of the conclusion.

The results showed: 1) characteristics of the spatial workshop at SMK Negeri 2 Sragen is equipped with many different samples yield as a medium of learning and place on cupboards results practice. Machining practice learning spaces are divided into several spaces include: work bench area, room measurements and testing, metal lathe work area, work area, work area frais machine machine grinding machine, drill, pengepasan work space, storage space and instructors. 2) for multimedia props overhead projector and LCD use of props in learning the practice of engineering products including: grinding, hand rivet hand, twisted term, term, term sliding feet, drill machine, lathe machine, fris upright, machine, machine, universal fris gerenda, machine saws, engines, scrap steel mestar (1 m), micrometers, snei, stalk stalk tap, sney 10 m, squirtmatch, asitilin, scissors hand generators straight , vise, regulator, transformer, and diesel electric welding transformers. 3) students in learning the theory of machining, preceded by preparing stationery and book theory of machining. Students depending on the activity of teaching and learning methods used teacher students in learning the practice of engineering products, beginning with the preparation of students wearing work clothes, preparing tools and materials practice Activities of teachers in learning the theory begins with preparing learning device, source materials and props, while also paying attention to teacher preparedness and readiness class students.

Keywords: spatial. props. interaction

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu indikator utama pembangunan dan kualitas sumber daya manusia, sehingga kualitas sumber daya manusia sangat tergantung dari kualitas pendidikan. Pendidikan merupakan bidang yang sangat penting dan strategis dalam pembangunan nasional, karena merupakan salah satu penentu kemajuan suatu bangsa. Pendidikan bahkan merupakan sarana paling efektif untuk meningkatkan kualitas hidup dan derajat kesejahteraan masyarakat, serta yang dapat mengantarkan bangsa mencapai kemakmuran. Saroni (2011: 10) bahwa, “pendidikan merupakan suatu proses yang berlangsung dalam kehidupan sebagai upaya untuk menyeimbangkan kondisi dalam diri dengan kondisi luar diri. Proses penyeimbangan ini merupakan bentuk survive yang dilakukan agar diri dapat mengikuti setiap kegiatan yang berlangsung dalam kehidupan.

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 dijelaskan Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara. Perkembangan teknologi serta industri menuntut adanya penyesuaian system pendidikan yang selaras sehingga ada sinkronisasi antara dunia industry atau dunia usaha dengan dunia pendidikan. Pendidikan sebagai agen perubahan diharapkan dapat menyelaraskan dengan tuntutan tersebut. Salah satu pendidikan kejuruan yang dikembangkan oleh pemerintah adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di siapkan dan dirancang untuk menyiapkan peserta didik atau lulusannya kelak kompeten dan siap dengan dunia usaha dan dunia industri.

Perkembangan teknologi yang semakin maju dan berkembang lulusan SMK harus mempunyai keterampilan yang baik dan menyesuaikan dengan perkembangan zaman. Identifikasi dan seleksi kurikulum, pengembangan kurikulum, pengembangan kompetensi dan pengajaran sangatlah penting. Oleh Karena itu dalam pelaksanaan kurikulum SMK perlu dilakukannya identifikasi dan pemilihan materi pengajaran yang relevan dengan dunia usaha dan dunia industri (Link and Match). Selain itu harus dilakukan pengembangan materi secara terpadu, paket belajar, modul dan praktikum yang dilakukan dengan cara bekerjasama dengan pihak dunia usaha dan dunia industry sehingga output dari sekolah dapat sesuai dengan permintaan.

Kurikulum pendidikan kejuruan secara spesifik memiliki karakter yang mengarah kepada pembentukan kecakapan lulusan yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas pekerjaan tertentu. Kecakapan tersebut telah diakomodasi dalam kurikulum SMK yang meliputi : 1) Pengetahuan yang menekankan pada tingkat pemahaman siswa dalam hal pelajaran, 2) Keterampilan merupakan upaya penekanan pada bidang skill atau kemampuan, 3) Sikap.

Pada tataran implementasi kurikulum ini menuntut kreativitas guru di dalam memberikan pengalaman belajar yang dapat meningkatkan kompetensipeserta didik, karena dalam kurikulum 2013 menekankan pada guru sebagai motivator dan fasilitator betapapun baiknya kurikulum yang telah direncanakan pada akhirnya berhasil atau tidaknya sangat tergantung pada sentuhan aktivitas dan kreativitas guru sebagai ujung tombak implementasi suatu kurikulum.

Pendidikan dan pelatihan di SMK khususnya pada program produktif yang sesuai dengan bidang keahlian, secara ideal dituntut untuk menerapkan pendekatan pembelajaran yang mampu memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik di dalam penguasaan kompetensi atau kemampuan kerja sesuai dengan tuntutan dunia usaha dan industri. Pendekatan pembelajaran tersebut terdiri dari Pelatihan Berbasis Kompetensi (Competency Based Training), Pelatihan Berbasis Produksi (Production Based Training) dan Pelatihan Berbasis Industri. Dengan menerapkan pendekatan pembelajaran ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik di dalam penguasaan seluruh kompetensi yang harus dikuasai sesuai Standar Kompetensi Nasional, sehingga mereka mampu mengikuti uji level pada setiap akhir semester untuk Kelas X dan XI serta uji kompetensi untuk kelas XII yang dilaksanakan oleh pihak industri sebagai institusi pasangan.

Teknik pemesinan adalah merupakan mata pelajaran program keahlian produktif yang didalamnya memuat tentang pengembangan bidang produksi yang memiliki konsentrasi pada rancang bangun mesin-mesin industri, yang tujuannya adalah untuk memenuhi pelayanan dunia usaha dan dunia industri.

SMK Negeri 2 Sragen merupakan sekolah kejuruan yang juga memiliki program keahlian teknik pemesinan yang saat ini selalu dilirik oleh perusahaan- perusahaan yang bergerak dibidang industri dan pertambangan karena lulusannya sudah dipercaya mampu bersaing dan memiliki skill yang baik dalam bidang pemesinan. Salah satu keunggulannya adalah bahwa

sekolah ini memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dimana perusahaan sendiri yang datang untuk mencari dan menawarkan kerjasama dengan sekolah untuk mencari tenaga-tenaga kerja yang handal dan profesional dalam bidang pemesinan sekaligus menjadi fasilitator sekolah-sekolah lain untuk mengakses perusahaan-perusahaan yang membutuhkan tenaga kerja yang kompeten.

Dari segi prestasi SMK Negeri 2 Sragen telah mampu menyalurkan sumber daya manusia (SDM) yang mampu di serap oleh dunia kerja. Hal tersebut dibuktikan dalam perekrutan tenaga kerja di beberapa perusahaan di Jakarta dan luar Jawa diantaranya Astra Honda Motor (AHM), AISIN, BAKRIE GROUP, PAMA PERSADA, BUMA dan masih banyak lagi. Disamping itu pula SMK Negeri 2 Sragen merupakan sekolah kejuruan favorit yang diminati oleh masyarakat karena kualitas pendidikan dan pembelajarannya tidak kalah bersaing dengan sekolah-sekolah kejuruan lain baik negeri maupun swasta baik dalam skala daerah, nasional maupun internasional hal ini ditunjukkan dengan mendapatkannya sertifikasi ISO yang merupakan lambang supremasi atau identitas pengakuan dunia internasional.

Hal ini menjadi sebuah keniscayaan bahwasannya sebuah pendidikan dituntut untuk membuat sebuah model pengelolaan pembelajaran yang mampu menjawab tantangan jaman serta kualitas kurikulum yang dihasilkan harus sesuai dengan cita-cita bangsa, perkembangan ilmu dan teknologi, perkembangan siswa serta kemajuan dan tuntutan masyarakat terhadap kualitas lulusan lembaga pendidikan itu. Oleh karena itu dengan melihat keunggulan sekolah yang bersangkutan maka peneliti sangat tertarik untuk mengkaji dan mendalami bagaimana pengelolaan pembelajaran yang dilakukan oleh institusi sekolah dalam meningkatkan sumber daya anak didik mereka, terutama dalam bidang pemesinan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 2 Sragen. Analisis data kualitatif

bersifat memberi keterangan dan penjelasan dari hasil wawancara yang diperoleh dan dapat digunakan untuk kesimpulan dan saran

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik penataan ruang bengkel di SMK Negeri 2 Sragen.

Hasil penelitian tentang Karakteristik penataan ruang bengkel di SMK Negeri 2 Sragen diperoleh melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi yang meliputi: ruang teori pembelajaran pemesinan menggunakan ruang kelas program keahlian pemesinan, terkecuali bila guru menghendaki perubahan. Ruang teori pemesinan dilengkapi dengan berbagai simpel hasil praktek sebagai media pembelajaran dan tempatkan pada almari hasil praktik.

Ruang praktik pemesinan terbagi dalam beberapa ruang diantaranya: area kerja bangku, ruang pengukuran dan pengujian logam, area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, area kerja mesin gerinda, mesin bor, ruangkerja pengepasan, ruang penyimpanan dan ruang instruktur. Setiap ruang praktik memiliki sarana sesuai dengan fungsi masing-masing terdiri dari perabot, peralatan, media pembelajaran, dan perlengkapan lain.

Penyusunan mesin-mesin produksi (mesin bubut, mesin frais, mesin gerinda, mesin bor) ditempatkan secara permanen. Penyusunan alat-alat bergerak (alat pengukuran, pahat, mata bor, mata gerenda dll) ditempatkan pada almari alat pada ruang masing-masing. Penataan mesin-mesin produksi mempertimbangkan efisiensi kerja dan keselamatan kerja. Mesin-mesin Ruang praktik ditempatkan terpisah dengan ruang teori, sehingga kenyamanan belajar tidak terganggu oleh kegiatan praktik.

Tata letak mesin dikelompokkan berdasarkan jenis mesin bubut, frais, gerinda, ruang pengukuran, ruang instruktur dan peralatan, ruang CNC, dan area kerja bangku. Penataan mesin ditata berjajar menyudut dengan jarak antara mesin satu dengan mesin lainnya 120 cm, mesin bor dan mesin gerenda ditempatkan di tepi ruang berdekatan dengan jendela

Dengan demikian jelas bahwa inti penataan ruang kelas untuk menyiapkan kondisi yang optimal agar proses belajar mengajar dapat berlangsung secara lancar. Tujuan penataan ruang praktek adalah untuk memberdayakan potensi seoptimal mungkin guna menunjang terciptanya proses belajar mengajar yang lancar, efektif dan efisien agar siswa lebih termotivasi untuk belajar.

Penataan ruang praktek yang dilakukan oleh guru dalam pembelajaran teori maupun praktik merupakan kegiatan penataan ruang dan isinya agar pembelajaran lebih efektif dan efisien, melalui penataan yang sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan, maka siswa akan lebih memahami terhadap pengetahuan yang disampaikan oleh guru. Demikian pula dengan pengaturan ruang praktik yang dibuat secara berkelompok, memungkinkan pembelajaran dapat berjalan dengan lebih efektif.

Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung penelitian Rassuli (2005) yang menyimpulkan bahwa guru dapat melakukan berbagai langkah untuk mengefektifkan pembelajaran diantaranya dengan melakukan penataan ruang belajar, dan menerapkan metode pembelajaran. Siswa terlihat lebih memiliki pemahaman terhadap apa yang disampaikan oleh guru bila guru mampu mengatur tempat duduk siswa, dan menerapkan metode yang tepat. Hasil penelitian merekomendasikan bahwa pembelajaran praktek secara berkelompok dapat mengefektifkan proses pembelajaran dan meningkatkan prestasi hasil belajar.

3.2 Karakteristik penggunaan alat peraga dalam pembelajaran teknik pemesinan di SMK Negeri 2 Sragen.

Hasil penelitian tentang karakteristik penggunaan alat peraga dalam pembelajaran pemesinan di SMK Negeri 2 Sragen diperoleh hasil meliputi: alat peraga pada pembelajaran teori pemesinan yang digunakan oleh guru berupa white board, multi media, media gambar, OHP proyektor, media cetak, simple hasil praktik. White board, multi media,

media gambar, OHP proyektor, dan LCD banyak digunakan pada saat guru menyampaikan materi pembelajaran dengan metode ceramah. Media cetak banyak digunakan guru pada saat pembelajaran teori dengan metode kooperatif dan diskusi.

Alat peraga pembelajaran teori pemesinan berupa multimedia OHP proyektor dan LCD jumlahnya terbatas, sehingga dalam penggunaannya diatur oleh ketua program pemesinan. Penggunaan alat peraga dalam teori pembelajaran tidak selalu digunakan oleh guru dalam menyampaikan pembelajaran teori pemesinan. Alat peraga pembelajaran praktik ditempatkan pada ruang praktik pemesinan: gerinda Tangan, Hand Rivet, Jangka Bengkok, jangka geser, Jangka Kaki, Mesin Bor, Mesin Bubut, Mesin Fris tegak, Mesin Fris Universal, Mesin Gerenda, Mesin Gergaji, Mesin skrap, Mestar Baja (1 m), Mikrometer, Tangkai Snei, Tangkai Tap, Tap M 10 x 1,5, Tap M 10 x 1,25, Sney M 10, Squitmatch, Generator Asitilin, Gunting Tangan Lurus, Ragum, Regulator, Trafo Diesel, dan Trafo Las Listrik.

Alat peraga praktik pemesinan digunakan sebagai alat peraga pembelajaran praktik di laboratorium pemesinan. Penggunaan alat peraga disesuaikan dengan materi pembelajaran yang telah dirancang guru dalam RPP. Guru menggunakan alat peraga untuk mendemostrasikan cara kerja dan menjelaskan langkah-langkah kerja. Penggunaan alat peraga diatur oleh ketua program pemesinan dalam tata tertib, dan dicatat dalam buku penggunaan alat. Dengan demikian melalui alat peraga yang digunakan oleh guru, guru berharap agar motivasi belajar siswa dapat meningkat karena peraga dapat merangsang tumbuhnya perhatian serta mengembangkan keterampilan, melalui alat peraga Guru dapat memfokuskan perhatian siswa, Guru dapat menggunakan peraga dengan melihat benda yang sesungguhnya di luar kelas atau dalam kelas.

Selain itu guru dapat menyajikan pembelajaran dengan memanfaatkan kehidupan nyata dalam rangka meningkatkan daya antusias siswa terhadap materi pelajaran, dan dapat membuat seluruh

momen dalam kelas hidup dan berubah dari waktu ke waktu, pendidikan dapat membangun pertanyaan dengan dukungan alat yang ada di tangan, alat peraga membuat siswa menjadi lebih aktif berpikir dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis karena siswa tidak sekedar mengingat dan mendengarkan, namun mengembangkan pikirannya dengan fakta, sehingga interaksi antar siswa dalam kelas sehingga transformasi belajar dapat berkembang dinamis.

Penggunaan alat peraga khususnya alat peraga dalam pembelajaran praktik, memungkinkan siswa dapat melakukan praktik sesuai dengan langkahlangkah yang benar, dan siswa lebih memahami apa yang disampaikan oleh guru.

Dengan demikian hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Deal (2006), yang menyimpulkan bahwa pembelajaran secara bertahap memungkinkan siswa dapat memahami apa yang diajarkan oleh guru. Dengan mempraktekkan apa yang dijelaskan dalam kelas mendukung siswa untuk lebih memahami dan menimbulkan kesan yang dalam dari apa yang dikerjakan, sehingga dengan melakukan praktik siswa memiliki kecenderungan lebih memahami apa yang diajarkan oleh guru.

3.3 Interaksi antara siswa dengan guru dalam pembelajaran teknik pemesinan di SMK Negeri 2 Sragen.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di lapangan berkaitan dengan Interaksi antara siswa dengan guru dalam pembelajaran teknik pemesinan di SMK Negeri 2 Sragen meliputi kegiatan siswa pada pembelajaran teori pemesinan, diawali dengan kegiatan mempersiapkan alat tulis, dan buku teori pemesinan yang telah dimiliki oleh masing-masing siswa. Kegiatan siswa dalam pembelajaran teori pemesinan tergantung dari aktivitas pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Pembelajaran teori pemesinan yang diberikan oleh guru dengan menggunakan metode demonstrasi, siswa mengamati, mencatat hal-hal

yang penting, bertanya, dan menjawab pertanyaan yang diberikan guru. Apabila ada tugas yang diberikan oleh guru pada pertemuan sebelumnya, siswa telah terbiasa untuk mengumpulakan tugas sebelum guru datang.

Siswa menanyakan berbagai permasalahan yang belum jelas kepada guru, setiap akhir pembelajaran pemesinan. Siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru. Kegiatan siswa pada pembelajaran praktik pemesinan diawali dengan persiapan siswa mengenakan pakaian kerja, menyiapkan modul, dan menyiapkan alat dan bahan praktik. Siswa memperhatikan instruksi kerja dan keselamatan kerja yang disampaikan oleh guru kemudian melaksanakan praktik sesuai dengan tugas masing-masing. Kegiatan siswa praktik dibagi dalam beberapa kelompok diantaranya, praktik kerja bangku, praktik mesin bubut, praktik mesin bor, praktik mesin frais, dan praktik pengelasan. Siswa menyerahkan dan memeriksakan hasil praktik kepada guru dan hasil praktik yang salah akan diulang oleh siswa hingga hasil praktik memenuhi persyaratan.

Selesai praktik, siswa merapikan alat, membersihkan tempat kerja dan mengembalikan peralatan ke tempat yang telah ditentukan. Mempersiapkan perangkat pembelajaran sebelum mengawali pembelajaran pemesinan yang berisi kurikulum, silabus dan RPP. Mempersiapkan sumber bahan ajar dan alat peraga yang sesuai dengan materi pembelajaran yang akan disampaikan.

Mengawali pembelajaran dengan melakukan apersepsi, menyampaikan tujuan pembelajaran, dan memberikan motivasi kepada siswa. Menyampaikan inti pembelajaran dengan menggunakan metode dan alat peraga sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat.

Untuk menghidupkan suasana pembelajaran teori, guru memberikan berbagai contoh terkait dengan pembelajaran dengan tujuan memberikan penjelasan kepada siswa yang belum memahami inti pembelajaran.

Merencanakan dan melaksanakan tindak lanjut pembelajaran berupa remedial dan pengayaan dengan memberikan tugas dan tes pada akhir pembelajaran. Pada pembelajaran praktik, guru memberikan instruksi langkah kerja dan keselamatan kerja, membagi tugas praktik kepada siswa, dan mengawasi pelaksanaan praktik. Guru memberikan pelayanan kepada siswa dan memberikan bimbingan bagi siswa yang mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan praktik. Guru memeriksa, memberi petunjuk dan menilai proses pembelajaran praktik serta hasil praktik.

Aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran pemesinan dikelola oleh guru untuk menciptakan suasana pembelajaran yang baik, melalui aktivitas siswa dan guru, maka hubungan mengajad dan belajar antara peserta didik dan guru akan terjadi secara harmonis. Tugas dan tanggung jawab utama seorang pengajar adalah mengelola pengajaran dengan lebih efektif, dinamis, efisien, dan positif, yang ditandai dengan adanya kesadaran dan keterlibatan aktif diantara guru dan peserta didik. Dengan demikian adanya aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran pemesinan, merupakan sebuah proses pembelajaran.

Seperti yang dikemukakan oleh Rohani (2004: 1) menyatakan bahwa: Pembelajaran merupakan suatu proses yang sistimatis dan sistemik yang terdiri atas banyak komponen. Masing-masing komponen pengajaran tidak bersifat parsial (terpisah) atau berjalan sendiri-sendiri, tetapi harus berjalan secara teratur, saling bergantung, komplementer, dan berkesinambungan, untuk itu diperlukan pengelolaan pengajaran yang baik.

Kegiatan guru dalam pembelajaran pemesinan tidak lepas dari tujuan kurikulum yang telah ditetapkan yang dikembangkan dalam silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran. Demikian pula dengan metode pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan oleh guru serta bahan ajar dalam menunjang aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran, tidak lepas dari pencapaian tujuan kurikulum. Dengan demikian aktivitas guru

dan siswa dalam pembelajaran pemesinan merupakan kegiatan untuk mencapai kurikulum pemesinan.

Aktivitas Guru dalam pembelajaran pemesinan ditekankan pada upaya-upaya agar siswa menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran pemesinan merupakan aktivitas berdasarkan perencanaan pembelajaran yang telah ditetapkan untuk mencapai tujuan kurikulum.

Hal ini mendukung penelitian yang dilakukan oleh Russel (2007), yang menyimpulkan bahwa pengelolaan pembelajaran memerlukan kurikulum yang direncanakan dengan baik. Kurikulum dibuat untuk menciptakan kebebasan yang lebih banyak terhadap sekolah untuk memastikan seberapa kemampuan dasar murid dalam menguasai materi. Tingkat kurikulum seharusnya ditingkatkan untuk mendapatkan perubahan dunia secara cepat dan tingkat kemudahan guru untuk mengajar sehingga murid-murid tertarik mendapatkan keinginan yang besar untuk belajar. Kurikulum yang dikembangkan dalam silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran yang baik membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran.

4. PENUTUP

Karakteristik penataan ruang bengkel di SMK Negeri 2 Sragen dilengkapi dengan berbagai sampel hasil praktek sebagai media pembelajaran dan tempatkan pada almari hasil praktik. Ruang pembelajaran praktik pemesinan terbagi dalam beberapa ruang diantaranya: area kerja bangku, ruang pengukuran dan pengujian logam, area kerja mesin bubut, area kerja mesin frais, area kerja mesin gerinda, mesin bor, ruang kerja pengepasan, dan ruang penyimpanan instruktur. Setiap ruang praktik memiliki sarana sesuai dengan fungsi masing-masing terdiri dari perabot, peralatan, media pembelajaran, dan perlengkapan lain. Penataan mesin-mesin produksi ditata

berjajar menyudut dengan jarak antara mesin satu dengan mesin lainnya 120 cm dengan mempertimbangkan efisiensi kerja dan keselamatan kerja.

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran teori pemesinan antara lain: white board, multi media, media gambar, overhead projector, LCD, media cetak, sample hasil praktik pembelajaran teori. Untuk alat peraga multimedia overhead projector dan LCD karena jumlahnya terbatas, maka dalam penggunaannya diatur oleh ketua program pemesinan. Penggunaan alat peraga tidak selalu digunakan guru dalam menyampaikan pembelajaran.

Penggunaan alat peraga dalam pembelajaran praktik pemesinan antara lain: gerinda tangan, hand rivet, jangka bengkok, jangka geser, jangka kaki, mesin bor, mesin bubut, mesin fris tegak, mesin fris universal, mesin gerenda, mesin gergaji, mesin skrap, mestar baja (1 m), mikrometer, tangkai snei, tangkai tap, sney 10 m, squitmatch, generator asitilin, gunting tangan lurus, ragam, regulator, trafo diesel, dan trafo las listrik. Penggunaan alat peraga praktik pemesinan digunakan di laboratorium pemesinan. Penggunaan alat peraga diatur oleh ketua program pemesinan yang disesuaikan dengan materi pembelajaran yang telah dirancang guru dalam RPP dan telah diatur dalam tata tertib.

Kegiatan siswa dalam pembelajaran teori pemesinan, diawali dengan mempersiapkan alat tulis dan buku teori pemesinan. Kegiatan siswa tergantung dari aktivitas pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan guru. Metode yang biasa digunakan guru adalah metode ceramah, metode demonstrasi dan metode kooperatif. Siswa menanyakan berbagai permasalahan yang belum jelas kepada guru setiap akhir pembelajaran teori pemesinan.

Kegiatan siswa dalam pembelajaran praktik pemesinan, diawali dengan persiapan siswa mengenakan pakaian kerja, mempersiapkan alat dan bahan praktik. Sebelum melakukan praktik siswa mempelajari modul, persyaratan kerja, langkah kerja dan keselamatan kerja. Kegiatan praktik siswa antara lain: praktik kerja bangku, praktik mesin bubut, praktik mesin bor, praktik mesin frais, dan praktik pengelasan. Siswa merapikan alat, membersihkan

tempat kerja dan mengembalikan peralatan ke tempat yang telah ditentukan setelah selesai praktik.

Kegiatan guru dalam pembelajaran teori diawali dengan mempersiapkan perangkat pembelajaran, sumber bahan ajar dan alat peraga, selain itu guru juga memperhatikan kesiapan kelas dan kesiapan siswa. Di dalam pelaksanaan pembelajaran guru melakukan apersepsi, dilanjutkan dengan menyampaikan inti pembelajaran dan diakhiri dengan melaksanakan tindak lanjut pembelajaran berupa remedial dan pengayaan. Pada pembelajaran praktik, guru memberikan instruksi langkah kerja dan keselamatan kerja. Guru memberikan pelayanan kepada siswa dan memberikan bimbingan bagi siswa yang mendapatkan kesulitan dalam mengerjakan praktik. Di akhir pembelajaran guru melakukan penilaian terhadap proses pembelajaran praktik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Caralee. 2008. "The Scary World of Middle School". *Instructor*. Volume 117 Number 6: 44-47.
- Amran, Herlini. 2011. *IPM Indonesia Menurun Kualitas Indonesia Berada di Bawah Malaysia*. Tersedia: <http://herliniamran.com>.
- Darmadi, Hamid, 2009, *Kemampuan Dasar Mengajar*, Bandung : Alfabeta
- Deal, Debby; C. Stephen White. 2006. "Voices From The Classroom: Literacy Beliefs and Practices of Two Novice Elementary Teachers". *Journal of Research in Childhood Education*. Volume 20 Number 4: 313-329.
- Hamalik, Oemar. 2004. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hamalik, Oemar. 2009. *Dasar-Dasar Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Harsono. 2007. *Pembiayaan Pendidikan (Konsep Dasar Mikro, Meso, dan Makro)*. Yogyakarta: Surayajaya Press.